

РЕЦЕНЗИИ

Guide to the parasites of fishes of Canada. Ed. L. Margolis, Z. Kabata. Part I. General Introduction. L. Margolis, Z. Kabata. Monogenea and Turbellaria. Mary Beverley-Burton. Department of Fisheries and Oceans. Ottawa, 1984. 209 p.

В общем введении (с. 1—4) отмечены предшественники этого пособия (Определитель паразитов пресноводных рыб СССР. Под ред. Б. Е. Быховского 1962; Parasites of North American freshwater fishes. G. Hoffman, 1967; Parasitic Copepoda of British fishes. Z. Kabata, 1979 and Synopsis of Parasites of fishes of Canada. L. Margolis, J. Arthur, 1979), изложены задачи и структура пособия.

В основной части тома (с. 5—209) дан определитель турбеллярий (по одному виду *Micropharynx* и *Udonella*) и морских и пресноводных моногеней. Встреченных в пределах Канады моногеней автор разделяет на отряды Dactylogyrida, Gyrodactylida, Polyopisthocotylida, выделяя сем. Microbothriidae. Всего «Определитель» охватывает представителей 16 семейств, 47 родов, 183 видов моногеней и дает сведения о не определенных до вида формах многих родов. Определительные ключи таксонов построены по обычному дихотомическому принципу. В тезах и антитезах использованы размеры тела, срединных крючьев, соединительных пластинок, копулятивного органа, морфологические особенности последнего, группы хозяев (в разных сочетаниях или в качестве единственного из этих признаков). Каждый вид сопровождается рисунками основных структур, роды — схемами анатомического строения. Большинство из последних оригинальные, реже заимствованы, но дополнены наблюдениями автора. Меристические характеристики большинства видов сведены в таблицы, в которых повторены имеющиеся в тезах данные о локализации и хозяевах. Все виды сопровождаются ссылками на авторов, многие — сведениями о синонимах и замечаниями. Весьма ценно, что для родов установлены точное положение вагины, ход семяпровода и уточнено число «головных органов», данные о которых в публикациях нередко бывают ошибочными или сомнительными. В «Определителе» восстанавливается ряд ранее закрытых родов Ancyrocephalidae, описываются два новых рода *Ligictaluridis* и *Salsuginus*, а подсем. Pseudomurraytrematinae Kritsky e. a., 1978 возведено в ранг семейства. Большая часть родов представлена в определителе 1—5 видами, лишь *Dactylogyrus* и *Gyrodactylus* — значительно большим числом видов — соответственно 39 и 33. В заключение приведены списки паразитов по хозяевам (с. 175—182), охватывающие паразитических турбеллярий и моногеней со 159 видов рыб 35 семейств. В резюме (с. 183) сконцентрированы указания о сделанных автором таксономических перемещениях, синонимизации разных видов и новоописаниях. Список цитированной и тщательно проанализированной литературы (с. 184—192) включает 263 названия. К основному тексту тома добавлены 4 приложения (с. 193—203). 1-е приложение включает классификацию до родов Turbellaria и Monogenea, зарегистрированных с канадских рыб. Во 2-м приложении излагаются соображения об эволюции моногеней (по: Llewellyn, 1970), иллюстрированные четырьмя филогенетическими схемами. 3-е приложение содержит замечания о положении Udonella и Microbothriidae: первая отнесена к Neoopora (Turbellaria), второе оставлено без уточнения его положения в системе моногеней. 4-е приложение посвящено обсуждению значения типа формы копулятивного органа в систематике анцироцефалид. Автор делает вывод, что этот признак — наиболее важный в характеристике родов, остальные признаки — более второстепенные. По ее мнению, 5 типов копулятивного органа (№ 3—7 по приведенной схеме) свойственны каждому роду, 2 типа характерны для трех (№ 1) и для четырех (№ 2) родов. Каждый из них встречается у паразитов с определенных (или только с одной) групп рыб.

Как любое такого типа пособие, «Определитель» не лишен недостатков и упущений. Достаточно, что в него не включены, хотя бы в качестве дополнений, несколько десятков видов

разных родов (например, *Dactylogyrus wegneri*, *D. minutus*, *D. lineatus*, *D. semotili*, *Anchoradiscus triangularis*, *Pseudomurraytrema rogersi*, *Macrohaptor*, *Gyrodactylus brevis*, *G. cyprini*, *G. fairporti* и др.). Они были описаны в США с рыб, большинство которых обычны и в водоемах Канады. Как известно, рыбы и их паразиты в своем распространении не придерживаются создаваемых человеком границ. Поэтому при обнаружении в Канаде таких видов их диагностика будет невозможна без специальной литературы, не всегда доступной практическим работникам, или может быть ошибочной. Последнее тем более вероятно, что большая часть включенных в книгу видов снабжены слишком схематичными, мелкими и неточными рисунками структур (так их обычно изображали в давние времена). Это особенно касается краевых крючков гиродактилюсов. Только по тонким деталям формы этих крючков можно различать многие, особенно близкие, виды (см. Гусев, 1967, 1983; Ergens, Lom, 1970; Malmberg, 1970, и др.). Более того, большинство заимствованных рисунков неточно скопированы (например, рис. 36 : 1, 36 : 19, 36 : 23, 36 : 28 и др.), а если они были изменены, то сделаны часто хуже оригиналов, иногда с искажением (например, на рис. 38 : С первая пара срединных крючков помещена кнаружи от 2-й пары серповидных крючков, а не между ними, как должно быть, неправильно дан рис. 26 : 2 и др.).

Весьма заманчиво (и наиболее просто) в качестве единственного или главного ключа использовать приуроченность видов к определенным группам рыб, в частности разных *Gyrodactylus* spp. (с. 135, 137, 138). Однако это рискованно, так как многие виды последних, во-первых, имеют менее строгую специфичность, чем скажем, *Dactylogyrus* spp., во-вторых, они, как, впрочем, и виды некоторых других групп, нередко показывают нарушения специфичности. Это особенно наблюдается при исследовании молоди рыб или на границах ареалов хозяев (а южные районы Канады как раз и являются северной границей ареалов многих североамериканских рыб). Длина срединных крючков многих паразитов, используемая в тезах (с незначительной ее разницей в антитезах), — тоже признак, сильно варьирующий в зависимости от факторов среды (температура, соленость, возраст хозяев). Поэтому, если следовать по таким тезам, то можно уйти далеко в сторону от правильного определения даже и при наличии отличных рисунков структур. В некоторых тезах *Gyrodactylus* spp. использованы в виде признаков «root of hamulus not reflected medianly»; в антитезах — «... reflected medianly». Но ведь это часто зависит от степени придавленности червей на препарате!

Трудно согласиться с автором книги, основывающим родовые различия преимущественно на разных типах формы копулятивного органа, на различиях в размерах брюшных и спинных крючков или на наличии на их лезвии «пальцеобразных выростов», на наличии или отсутствии каймы у пластинок или на паразитировании на той или иной группе рыб (с. 19, 20). Прямая или изогнутая трубка копулятивного органа, форма конца поддерживающего аппарата, соединение или несоединение последнего с трубкой, даже наличие или отсутствие его — эти признаки сильно варьируют у разных видов одного рода, даже у близких, что уже отмечалось (Gussev, 1976, 1978) и что можно видеть на примере рода *Dactylogyrus* и других родов.

Вариабельность всех этих признаков видна как в пределах родов канадских анцироцефалид, так и еще больше на примерах из других фаун и групп моногеней.

Например, у *Cleidodiscus robustus* и *C. nematocirrus* (с одного вида рыб), у *Actinocleidus longus* и *A. unguis*, т. е. у представителей одного рода, разные типы копулятивного органа. Из установленных 7 типов копулятивного органа лишь один (№ 2 на рис. 1—7, appendix 4) со штопорообразной трубкой (по-видимому, это не «two filaments», а спиральный нарост на стенке трубки — см. рис. 13 : 1, f, g) может обсуждаться в качестве родового в сочетании с другими признаками. Этим комплексом признаков объединяются многие «*Urocleidus*» США, *Onchocleidus*, «*Pterocleidus*», по-видимому *Haplocleidus*. Но даже и такой тип трубки может вдруг возникать у отдельных видов, например у *Dactylogyrus achmerowi*, родственного *D. biwaensis* по остальным признакам и по хозяину, но имеющего другой тип копулятивного органа. Весьма сильно у разных видов могут варьировать и пластинки.

Наличие пальцевидного (finger-like) отростка на лезвии срединных крючков не может включаться в родовые диагнозы, так как такого типа «птероклейдусные» крючья встречаются у некоторых видов в разных родах, семействах, отрядах (Быховский, 1957, с. 466, рис. 312). Среди всех этих признаков заслуживает большего внимания положение вагинального отверстия слева или справа. Но и его нельзя абсолютизировать: у дальневосточных *Silurodiscoides* вагина слева, а у близких к ним индийских видов — справа (если верить первоописаниям). Паразитирование на определенной группе рыб — хороший признак для таких узкоспецифичных паразитов, как моногеней. Но ведь хорошо известно, что анцироцефалиды, характерные для окунеобразных, встречаются на многих карповых (один из примеров —

Cleidodiscus brachus), отдельные виды дактилогирусов — на окунеобразных. Кроме того, для ряда «родов» американских анцироцефалид этот признак отпадает, так как они привязываются или к Centrarchidae, или к родственным им Percidae. На Ictaluridae, кроме характерных только для них двух видов *Cleidodiscus*, отмечался и «*Tetracleidus longus*, известный и с *Pomoxis annularis* (Centrarchidae). Икталуридные» виды («*Ligictaluridis*») почти ничем принципиальным не отличаются от ряда «центрархидных», например от *Tetracleidus stentor* или от «перцидно-перкопсидных» *Urocleidus adspectus* и *U. baldvini* (кроме положения вагины?). И это нас не удивляет, если учесть сложный путь проникновения предков Ictaluridae в Северную Америку (Гусев, 1978, с. 159, 170). По нашему мнению, нет принципиальных различий и между этими видами и *Salsuginus* spp. (кроме группы хозяев) и *Cleidodiscus* spp. (может быть, кроме *C. brachus*, кстати, как указано, паразита карповых рыб, а не центрархид, как оба другие вида рода, от которых он, видимо, сильно отличается и другими признаками). Все сказанное дает основания для сомнений в резонности восстановления некоторых родов (*Pterocleidus*, *Haplocleidus*?, *Tetracleidus*) и в валидности *Ligictaluridis* и *Salsuginus*. Однако в этом — последнее слово за американскими специалистами, которые лучше знают свою фауну и морфологию ее компонентов. И, конечно, ревизию североамериканских анцироцефалид надо проводить не в «канадском», а в континентальном масштабе.

Некоторые частные замечания. 1. В родовом диагнозе *Cleidodiscus*, по-видимому, неверно указание об одинаковых форме и размерах краевых крючьев: по нашим данным, у *C. brachus* 2-й крючок резко отличается от других. 2. Нельзя рассматривать игловидные структуры в диске дактилогирид (4А по-американским авторам) как рудименты срединных крючьев, так как это лишь одна из трех гипотез о природе структур, пока не доказанная. И автор непоследователен, указывая в диагнозе семейства, что «брюшные хамули. . . рудиментарны или отсутствуют», а в диагнозах *Acolpenteron* и *Pseudacolpenteron* — «хамули отсутствуют» — 4А имеются у всех родов семейства.

Что касается «2-го приложения», то в этом пособии оно не нужно. Наше мнение по ряду затронутых в нем вопросов и по поводу концепции Дж. Ллевеллина уже кратко излагалось (Gusev, 1978), но обойдено молчанием в книге. Проблема эволюции моногеней заслуживает более обстоятельного особого рассмотрения.

Несмотря на сделанные критические замечания, часть из которых дискуссионна, выход в свет «Определителя» следует приветствовать. Его появлению предшествовал длительный кропотливый труд автора с коллегами по исследованию живого материала и установлению анатомического строения представителей многих родов. Много сил потрачено на тщательное изучение огромного литературного наследия. Разбросанные ранее в отдельных статьях описания и данные о разных канадских видах собраны в нем воедино, что делает его полезным справочником. Благодаря усилиям автора в сильно запутанной систематике анцироцефалид наметился прогресс. Расширение исследований на многие другие виды фауны Северной Америки и кооперация со специалистами из США должны обеспечить заполнение отмеченных в книге и здесь пробелов, охват фауны всего континента, более всестороннюю оценку критериев таксономии разных групп и совершенствование техники зарисовок. Весьма желательно после этого выпустить новое, более расширенное издание «Определителя». Несомненно, что книга даст толчок для многих исследований, которые будут способствовать окончательному упорядочению таксономии пресноводной фауны моногеней в более широких чем Северная Америка масштабах. Все это определяет большое значение издания рецензируемого пособия и позволяет высоко оценить инициативу в его подготовке автором и издателями. Можно надеяться, что в следующем издании «Определитель» будет вполне соответствовать его назначению.

А. В. Гусев

Поступила 6 IX 1985.